

# ПРОМІЖНА ПІДСУМКОВА РОБОТА

## 8 клас, II семестр

# МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

## Картка роботи

Галузь	Природнича (ПРО)
Тип роботи	Проміжна підсумкова
Клас	8
Семестр	II
Період проведення	лютий, березень
Час	40 хв
Кількість завдань	12
Стандарт	Державний стандарт базової середньої освіти, 2020
Групи результатів	<p>[ПРО 1] Пізнання світу природи засобами наукового дослідження</p> <p>[ПРО 2] Опрацювання, систематизація та представлення інформації природничого змісту</p> <p>[ПРО 3] Усвідомлення розмаїття і закономірностей природи, ролі природничих наук і техніки в житті людини; відповідальна поведінка для сталого розвитку суспільства</p> <p>[ПРО 4] Розвиток наукового мислення, набуття досвіду розв'язання проблем природничого змісту [індивідуально та у співпраці]</p>
Предмет / курс	Хімія
Модельна програма	«Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Автор Олексій Григорович. («Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» наказ Міністерства освіти і науки України від 27.12.2023 № 1575)
Деталізація теми	Предметна тема 2. Досліджуємо гази довкілля

## Використання роботи

Проміжну підсумкову роботу доцільно використовувати як цілісний інструмент у 8 класі (орієнтовно лютий-березень).

Робота виконується в **паперовому форматі**. Завдання передбачають надання відповіді шляхом вибору однієї або кількох відповідей із запропонованих, установлення відповідності або послідовності певних дій, здійснення розрахунків, а також надання пояснення чи аргументів відповідно до умов завдання.

## Зміст роботи

Завдання роботи відповідають **Державному стандарту базової середньої освіти 2020 року** (ДСБСО-2020) й охоплюють тему 2 “Досліджуємо газу довкілля” вивчену в кінці першого та на початку другого семестру в 8 класі. У документі “Завдання” кожне завдання схарактеризоване за орієнтирами для оцінювання на кінець предметного циклу навчання [9 ПРО].

Загалом робота дає змогу оцінити рівень сформованості знань, навичок, умінь і ставлень, що передбачені для оцінювання такими орієнтирами ДСБСО-2020:

### ГР1

- *формулює гіпотезу дослідження самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб [9 ПРО 1.2.1-2]*
- *визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження, враховуючи умови його виконання [9 ПРО 1.3.1-1]*
- *складає план дослідження самостійно [9 ПРО 1.3.2-1]*
- *спостерігає, досліджує об’єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом з використанням математичних, реальних, комп’ютерних моделей [9 ПРО 1.4.1-1]*
- *фіксує результати дослідження у самостійно визначений спосіб [9 ПРО 1.4.2-2]*
- *встановлює на основі результатів дослідження самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причиново-наслідкові зв’язки між будовою і властивостями об’єктів дослідження [9 ПРО 1.5.1-1]*
- *формулює самостійно висновки відповідно до мети дослідження [9 ПРО 1.5.3-1]*
- *пояснює на основі особистого досвіду важливість різних видів, типів і форм дослідження природи [9 ПРО 1.6.1-1]*

### ГР2

- *аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію хімічного змісту, здобуту з різних джерел [9 ПРО 2.1.1-1]*
- *використовує самостійно сукупність даних для оцінювання природних об’єктів, явищ і процесів [9 ПРО 2.1.1-2]*

- описує самостійно явища і процеси, використовуючи наукову термінологію [9 ПРО 2.2.1-1]
- відбирає та інтегрує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символній, пов'язуючи її з реальними об'єктами та явищами [9 ПРО 2.2.1-2]
- презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-3]
- розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо) на основі опрацьованої інформації природничого змісту, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв [9 ПРО 2.2.1-5]

### ГР3

- характеризує самостійно властивості об'єктів природи, пояснює природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи мову природничої науки і відповідну термінологію [9 ПРО 3.1.1-1]
- визначає властивості об'єктів / явищ природи, що є істотними для розв'язання життєвої / навчальної проблеми [9 ПРО 3.1.1-2]
- розрізняє / систематизує / упорядковує самостійно об'єкти / явища природи за визначеними ознаками / властивостями [9 ПРО 3.2.1-3]
- обґрунтовує вплив діяльності людини / власної діяльності на збереження / порушення взаємозв'язків у природі [9 ПРО 3.3.2-1]
- пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб причини глобальних проблем людства і наводить приклади використання здобутків природничих наук, технологій і техніки для їх розв'язання [9 ПРО 3.4.1-1]

### ГР4

- інтерпретує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб наукові факти [9 ПРО 4.1.1-2]
- генерує ідеї для розв'язання навчальної / життєвої проблеми, оцінює можливості реалізації їх [9 ПРО 4.3.1-1]
- розв'язує самостійно / в групі навчальні / життєві проблеми, використовуючи здобуті знання і набутий досвід [9 ПРО 4.3.2-1]
- обстоює власну думку, дискутує, наводить аргументи, підтверджує їх фактами [9 ПРО 4.4.1-2]

Робота специфікована за модельною навчальною програмою «Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Автор Олексій Григорович. («Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» наказ Міністерства освіти і науки України від 27.12.2023 № 1575.)

### УВАГА!

У разі, якщо певне завдання роботи виходить за межі програмового матеріалу, який опрацювали учні / учениці, це завдання доцільно замінити іншим — ідентичним

за всіма характеристиками, крім змістового. Важливість розроблення саме ідентичного завдання забезпечить збереження цілісності роботи як інструменту оцінювання.

Для розроблення ідентичного завдання варто скористатися документом “Task\_description”, де наведено всі параметри завдання, яке потребує заміни. До речі, цей опис можна також використати для створення ідентичних варіантів блоків або всієї роботи загалом.

## Структура роботи

Діагностична робота складається з одного тесту А, який містить три блоки.

Блок I складається з чотирьох завдань різних типів.

Блок II складається з п'яти завдань різних типів.

Блок III складається з трьох завдань різних типів.

**Блоки** — це структурні елементи, що можуть складатися з одного або більшої кількості завдань з огляду на специфіку їх. До кожного такого блоку наведено інструкцію щодо виконання завдань.

**Завдання** — це структурні елементи блоків, що різняться за типом, видом, різновидом, когнітивною й статистичною складністю, стосунком до стимулу.

**Стимул** – це матеріал, який необхідно опрацювати в певний спосіб, щоб далі виконати завдання, які його стосуються. Стимул може передбачати виконання навіть одного завдання.

Усю роботу поєднує наскрізна практична ідея, про яку учнів / учениць попереджають на початку, описуючи її як ситуацію:

### «Безпечне повітря в оселі»

#### Ситуація

Мешканці багатоквартирного будинку скаржаться на погіршення самопочуття, головний біль та слабкість. Припускають, що причина – підвищений вміст у повітрі вуглекислого газу через несправну вентиляцію або надмірне використання побутових приладів. Вирішено дослідити якість повітря в кожній квартирі. Мета дослідження – встановити склад повітря, визначити джерела забруднення, оцінити ризики та запропонувати способи розв'язання проблеми.

У роботі запропоновано **завдання кількох типів і різновидів** (див. таблицю), що допомагає оцінити як знання учнівства, так і більш складні вміння.

## Різновиди завдань у роботі

Тип	Різнovid	№ завдання
Закрите завдання (Selected-response)	Завдання з вибором однієї правильної відповіді	1, 2, 5.4
	Завдання з вибором кількох правильних відповідей (з указаною кількістю правильних відповідей)	6.2
	Завдання на встановлення відповідності	3
	Завдання на встановлення послідовності	4
Відкрите завдання (constructed response)	Завдання з розгорнутою відповіддю	5.5, 6.1, 6.3
	Завдання з комплексною розгорнутою відповіддю	5.1, 5.2, 5.3

## Час на виконання роботи

На виконання всіх завдань відведено **40 хв.**

Визначений час включає як безпосереднє виконання завдань, так і ознайомлення з інструкціями.

## Перевірка відповідей і нарахування балів

Загальні підходи й докладна характеристика процедури перевірки відповідей на кожне завдання і виставлення підсумкової оцінки в шкалі 1 – 12 визначені в документі “Оцінювання роботи”.

**Важливо!** За виконання одного завдання учень / учениця може отримати бали за однією або кількома групами результатів. Це дещо ускладнює проведення процедури перевірки й оцінювання, оскільки передбачає постійний контроль щодо нарахування балів за виконання конкретних елементів завдання.

Процедура перевірки залежатиме від моделі проведення оцінювання.

У разі виконання учнівством завдань **на папері** (крім тих, які необхідно виконати з реальним обладнанням) варто скористатися бланками, запропонованими в документі “Оцінювання роботи”.

Після перевірки відповідей учня / учениці набрані ним / нею бали **переводять у шкалу 1 – 12** відповідно до Схем переведення для кожної групи результатів, запропонованими в документі “Оцінювання роботи”.